

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 16.01.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление подготовки 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
специализация "Управление техническим состоянием железнодорожного пути"

Дисциплина: Б2.О.01(У) Учебная практика, проектно-технологическая практика (геодезическая)

Цели освоения дисциплины:

Цель дисциплины – закрепление теоретических знаний обучающегося и приобретение практических навыков при решении различных инженерно-геодезических задач и при выполнении топографических съемок.

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Формируемые компетенции:

ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.

ОПК-4.1: Выполняет технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений.

ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы.

ПК-1.1: Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

состав геодезических работ при изыскании трасс и сооружений для железных дорог и особенности проектирования плана и профиля мостов, путепроводов, эстакад; статические и динамические расчеты конструкций пути и искусственных сооружений с учетом изменения эксплуатационных параметров строительных конструкций промышленного и гражданского назначения; экономические основы строительства содержания и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений, нормативную документацию по техническому обслуживанию мостов и искусственных сооружений.

Уметь:

выбирать технические средства измерений и методы выполнения измерений; оценивать результаты измерений, запроектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода; выполнять математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований; выполнять технико-экономическое сравнение вариантов усиления или замены пролетных строений.

Владеть:

способами проведения инженерно-геологических работ на местности и оформлять результаты согласно нормативной документации; умением самостоятельно применять современные программные средства для разработки проектно- конструкторской и технологической документации на уровне задач, решаемых в рамках курсовых и дипломных проектов; навыками самостоятельно применять современные программные средства для выполнения технико – экономических расчётов.

Содержание дисциплины:

- 1 Практическое освоение работы с геодезическими приборами и инструментами. Вопросы мер безопасности, противопожарной безопасности и экологичности геодезических полевых работ. Поверки и юстировки геодезических приборов
- 2 Создание планово-высотного обоснования. Разбивка и закрепление точек полигона.
- 3 Измерение горизонтальных углов в полигоне. Измерение магнитного азимута
- 4 Измерение расстояния между точками теодолитного хода рулеткой
- 5 Нивелирование по точкам теодолитного хода
- 6 Камеральные работы: вычисление координат точек теодолитного хода; вычисление отметок точек теодолитного хода
- 7 Тахеометрическая съемка
- 8 Построение топографического плана в масштабе 1:1000
- 9 Полевое трассирование: разбивка и закрепление трассы продольного нивелирования
- 10 Нивелирование трассы
- 11 Построение профиля и проектирование на профиле
- 12 Решение инженерно-геодезических задач
- 13 Оформление отчета по практике

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: защита отчетов по практическим занятиям.

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения: зачет с оценкой(2).

заочная форма обучения: зачет с оценкой(2).

Трудоёмкость дисциплины: 6 ЗЕ.